

QUESTIONS ET RÉPONSES COURANTES AU SUJET DU MILESTONE

POURQUOI UN HERBICIDE? POURQUOI NE PAS SIMPLEMENT FAUCHER LES MAUVAISES HERBES ?

En plus de demander beaucoup de travail, le fauchage cause la propagation des mauvaises herbes, détruit l'habitat et peut favoriser un égourmandage de la part des mauvaises herbes vivaces. Ceci ne peut qu'augmenter le problème de végétation et demander une gestion plus fréquente et intensive. Milestone supprime de façon sélective les mauvaises herbes nuisibles et élimine les rejets. Grâce à cette suppression plus efficace, les équipes et la machinerie ont à visiter le site moins souvent et l'impact négatif est réduit pour l'environnement.

QUI EFFECTUERA L'APPLICATION DE MILESTONE ?

Un directeur de la végétation planifie les traitements d'herbicides et gère le travail des équipes. Des préposés à l'application professionnels et formés effectuent l'application de Milestone à des endroits désignés au moyen de techniques d'application approuvées. Ils suivent les directives indiquées sur l'étiquette du produit qui a été vérifiée par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada.

COMMENT MILESTONE SERA-T-IL APPLIQUÉ ?

Les options comprennent l'application généralisée ou sélective sur les feuilles, selon l'importance et la gravité de l'infestation de mauvaises herbes. De petites quantités de Milestone sont mélangées à l'eau puis appliquées sur les feuilles des mauvaises herbes visées. Les préposés à l'application font bien attention à ce que les conditions de vent et de température soient parfaites avant l'application.

MILESTONE EST-T-IL TOXIQUE ?

Milestone présente une faible toxicité comparativement à plusieurs substances avec lesquelles nous entrons en contact dans la vie quotidienne. Par exemple, Milestone est moins toxique que le sel de table que vous consommez tous les jours. Il est très improbable que quiconque, y compris les préposés à l'application qui manipulent le produit concentré, puisse recevoir accidentellement une dose suffisamment importante pour leur être dangereuse.

MILESTONE PEUT-IL FAIRE DU MAL AUX ANIMAUX ?

Milestone est conçu de façon à n'avoir un effet que sur les plantes. Son ingrédient actif perturbe le processus de

croissance à l'intérieur même de la plante en visant les enzymes uniques aux plantes. Milestone est pratiquement non toxique pour les oiseaux, les poissons, les abeilles à miel, les vers de terre et les invertébrés aquatiques.

COMMENT DOIS-JE ME PROTÉGER ?

Se tenir à l'écart de la zone traitée jusqu'à ce que la bouillie de pulvérisation soit sèche. On peut contrôler le degré d'exposition en se servant du gros bon sens et en évitant la zone traitée jusqu'à ce que la bouillie de pulvérisation soit sèche.

ET SI JE MANGE DES BAIES TRAITÉES ?

Vous ne devriez pas consommer de baies traitées au Milestone. Toutefois, étant donné les taux d'application extrêmement faibles et le profil toxicologique général du Milestone, le risque de subir des effets nocifs est lui aussi extrêmement faible.

ET SI JE CIRCULE DANS UNE ZONE TRAITÉE ?

Évitez de marcher à travers une zone traitée avant que la bouillie de pulvérisation soit sèche. Une exposition accidentelle peut survenir si l'on marche dans une zone encore humide après un traitement foliaire. Toutefois, étant donné les taux d'utilisation extrêmement faibles et l'innocuité générale du produit (DL 50 cutanée >5000 mg/kg), la dose que vous pourriez recevoir ne devrait pas causer d'effets.

MILESTONE NUIRA-T-IL AU SOL ?

Milestone se dégrade sous l'action de micro-organismes dans le sol (champignons et bactéries) et de la lumière du soleil. Le taux de dégradation dépend de la pluie, de la température du sol et de l'activité des micro-organismes. Le délai moyen pour la dégradation de 50 % de l'ingrédient actif est 35 jours. Milestone s'est montré pratiquement non toxique pour les vers de terre.

MILESTONE S'INFILTRERA-T-IL DANS LES EAUX SOUTERRAINES ?

Étant donné les taux d'application très faibles, ses taux de dégradation favorables et son absorption accrue au fil du temps aux particules du sol, le potentiel de contamination des eaux souterraines est faible.



™Marque de commerce de Dow AgroSciences LLC
0410-13543



Pour la suppression des mauvaises herbes envahissantes le long des routes et sur les sites industriels, l'herbicide Milestone procure une suppression des mauvaises herbes à feuilles larges supérieure avec des taux d'utilisation faibles et des risques réduits. Milestone offre aussi une flexibilité sur le plan des mélanges en réservoir pour les applications sur sol nu.

Milestone est un herbicide systémique en post-levée conçu pour la gestion des espèces envahissantes et à large spectre pour la suppression des mauvaises herbes à feuilles larges le long des routes, des emprises et autres endroits non cultivés. L'aminopyralid, l'ingrédient actif du Milestone, est constitué d'une molécule sans danger pour l'environnement et facile à gérer qui procure un outil efficace et de longue durée pour gérer les mauvaises herbes difficiles à éliminer dans n'importe quel programme de suppression des mauvaises herbes. Milestone réduit l'impact sur l'environnement et est d'utilisation sûre, avec des taux d'utilisation faibles et des exigences de zones tampons significativement moindres. Milestone représente une solution de rechange plus économique par rapport aux autres programmes de suppression des mauvaises herbes.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Homologué pour le bord des routes, les emprises et autres endroits non cultivés.
- Suppression en post-levée d'un large spectre de mauvaises herbes difficiles à éliminer.
- Herbicide à risque réduit.
- Taux d'utilisation très faibles.
- Utilisé seul, Milestone n'a aucune odeur de 2,4-D.
- Suppression résiduelle de plusieurs espèces de mauvaises herbes à feuilles larges.
- Suppression efficace de mauvaises herbes à feuilles larges sur sol nu lorsque mélangé à des produits d'association étiquetés de Vantage™ Plus MAX II ou Arsenal.

AVANTAGES SUR LE PLAN DE LA GESTION DE LA VÉGÉTATION

Économies de temps

- Un seul passage pour éliminer les mauvaises herbes difficiles à supprimer simplifie la gestion et sauve du temps.
- De faibles taux d'utilisation signifient une réduction de l'emballage – moins de contenants à expédier et à recycler.

Économies d'argent

- Réduction ou élimination des infestations de mauvaises herbes et plus de temps alloué entre les cycles de suppression.

Faible impact sur l'environnement

- Le profil environnemental favorable a comme résultat une empreinte environnementale plus faible.
- Les faibles taux d'utilisation réduisent la charge d'herbicide dans l'environnement.
- Le statut d'herbicide à risque réduit de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) procure un degré de confiance et une tranquillité d'esprit quand vient le temps de prendre des décisions concernant la gestion.

ACTION SUR LES MAUVAISES HERBES

Lorsqu'il est appliqué à un taux de 0,5 L/ha, Milestone supprime les mauvaises herbes suivantes :

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| • Armoise absinthe | • Morelle de Caroline |
| • Vergerette du Canada | • Laiteron des champs |
| • Verge d'or du Canada* | • Chardon épineux |
| • Chardon des champs | • Laitue scarieuse |
| • Petite herbe à poux | • Chardon penché |
| • Tanaisie vulgaire* | • Grande marguerite ² |
| • Achillée millefeuille* | • Matricaire inodore |
| • Gnaphale | • Centaurée maculée |
| • Patience crépue | • Renoncule âcre |
| • Pissenlit* | • Centaurée du solstice ¹ |
| • Centaurée diffuse* ³ | • Herbe à poux vivace |

*Suppression

¹ Centaurée du solstice : Appliquer sur les plantes du stade de rosette jusqu'au stade de montée en graines.

² Grande marguerite : Appliquer sur les plantes aux stades de prébourgeonnement.

³ Centaurée diffuse : Appliquer sur les plantes au stade de montée en graines

Lorsqu'il est mélangé au 2,4-D, Milestone agit sur toutes les mauvaises herbes indiquées ci-dessus en plus des suivantes :

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| • Laiteron potager | • Pissenlit |
| • Bardanette épineuse | • Sagesse-des-chirurgiens |
| • Laitue bleue | • Salsifis majeur |
| • Bardane (<4 feuilles) | • Herbe à gomme |
| • Chardon vulgaire | • Fausse-épipervière |
| • Renoncule | • Cranson dravier |
| • Lampourde glouteron | • Lépidie densiflore |
| • Plantain majeur | • Laiteron des champs |
| • Tanaisie vulgaire | • Herbes à poux |
| • Patience crépue | • Grande ortie |
| (< 4 feuilles) | • Mélilot |

Se référer à l'étiquette du produit pour des directives d'utilisation complètes.

**POUR EN FAIRE PLUS. SUR LES MÊMES ÉTENDUES DE TERRE.
AVEC DOW AGROSCIENCES. TÉLÉPHONEZ AU CENTRE DE SOLUTIONS,
AU 1.800.667.3852 OU VISITEZ LE DOWAGRO.COM/CA.**

Gestion des plantes envahissantes

Milestone peut servir comme outil important de programmes de gestion intégrée de la végétation qui sont conçus pour restaurer des communautés de plantes voulues et éliminer des plantes envahissantes qui menacent l'écologie. Une réponse rapide à la suite d'une détection précoce de nouvelles plantes envahissantes est la clé d'une stratégie de gestion des plantes envahissantes générale. Les éléments essentiels pour gérer la propagation et l'établissement de plantes envahissantes sont le confinement, l'éradication et la suppression. Milestone est étiqueté pour la suppression des plantes envahissantes à 0,5L/ha pour les plantes envahissantes suivantes :

- Hélénie à feuilles grêles
- Chardon vulgaire
- Gutierrezie faux-sarothra
- Cardère
- Renoncule sarde
- Vergerette poilue
- Centaurée de Russie²
- Potentille dressée¹
- Vernonie géante
- Sénéçon jacobée
- Croton glandulosus
- Solanum viarum*

^{*}Solanum viarum : Appliquer à n'importe quel stade de croissance, mais l'application au stade de la floraison permet de réduire le potentiel de production de graines.

¹Potentille dressée : Appliquer sur les plantes au stade de pré-bourgeon.

²Centaurée de Russie : Appliquer sur les plantes au printemps et à l'été du stade du bourgeon à celui de la floraison.

Des applications localisées ou sur des plantes individuelles peuvent servir à freiner la propagation de plantes envahissantes. Mouiller à fond et uniformément le feuillage de toutes les plantes visées jusqu'au point de ruissellement.

Tableau de mélange

Herbicide Milestone	Bouillie de pulvérisation (eau et herbicide)
2.2ml-5ml	1L
22ml-50ml	100L
220ml-500ml	1000L

Utiliser le taux le plus élevé du tableau lorsque les conditions de croissance sont moins favorables ou lorsque le feuillage des plantes est haut et dense.

APPLICATION SUR SOL NU

Pour supprimer la végétation lorsqu'un sol nu est voulu, il est important qu'une suppression efficace soit obtenue avec une seule application. La suppression de la végétation sur et autour des installations de pétrole et de gaz, d'électricité et d'hydro et de voies ferrées est essentielle car, si on ne la gère pas, la végétation non voulue peut causer de graves dangers sur le plan des opérations, de la sécurité et des risques d'incendie en plus de causer des risques écologiques en raison du potentiel de propagation d'espèces envahissantes. Milestone procure une suppression efficace et de longue durée des mauvaises herbes à feuilles larges en tant que produit d'association d'un

mélange en réservoir pour les applications de sol nu. Milestone peut être mélangé en réservoir à du glyphosate, à VantageTM Plus MAX II ou à Arsenal, tout dépendant des espèces visées et de la suppression de végétation voulue. Milestone constitue une option économique pour les mélanges en réservoir pour sol nu pour une suppression de longue durée des mauvaises herbes à feuilles larges.



APPLICATION

Milestone est homologué pour les applications terrestres, aériennes et localisées. On peut l'appliquer des taux entre 0,25 L/ha et 0,5 L/ha – avec ou sans mélange en réservoir



avec le 2,4-D, le glyphosate, Vantage Plus MAX II ou Arsenal, tout dépendant de votre programme de suppression de la végétation et de vos besoins. Prière de consulter l'étiquette de produit pour connaître tous les détails et les restrictions concernant l'application.

ZONES TAMPONS

Pour l'application sur des emprises, il n'est pas requis de prévoir des zones tampons pour les habitats terrestres sensibles. Cependant, des zones tampons pour les habitats aquatiques sensibles sont requises. Prière de consulter l'étiquette de produit pour plus de détails et se conformer à la réglementation provinciale.

INGRÉDIENT ACTIF

Milestone contient l'ingrédient actif aminopyralid qui constitue un herbicide à action hormonale du groupe 4 et qui représente un outil efficace pour gérer les mauvaises herbes difficiles à éliminer au moyen de taux d'application réduits. Bien que Milestone soit principalement un herbicide de post-levée, il peut fournir une suppression prolongée qui réduit le temps alloué avant que ne soit nécessaire le besoin, sur le plan commercial, d'un nouveau traitement. La durée de la suppression dépendra sur le taux d'application et les mauvaises herbes visées.

ABSORPTION ET TRANSLOCATION

Milestone est absorbé par les feuilles et les racines, se diffuse partout dans la plante et s'accumule dans les tissus méristématiques. Ceci entraîne une division et une croissance des cellules irrégulières.

ACTIVITÉ HERBICIDE

Selon les espèces de mauvaises herbes, des symptômes peuvent apparaître en quelques heures ou jours. La croissance des plantes s'arrêtera dans les 24-48 heures après le traitement. La plupart des mauvaises herbes annuelles sensibles seront supprimées dans les quatre semaines après l'application.

CLASSIFICATION DE RISQUE RÉDUIT

Milestone est un composé désigné comme étant à « risque réduit ». Cette classification a été effectuée par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (Santé Canada) et l'EPA (Environmental Protection Agency) des États-Unis, sur la base d'une revue positive des propriétés du Milestone. Des effets améliorés sur les plans toxicologique, écotoxicologique et d'évolution dans l'environnement en font un composé unique par rapport aux standards de l'industrie actuels.

TOXICOLOGIE

Toxicologie environnementale

Milestone est pratiquement non toxique pour les oiseaux, les poissons, les abeilles à miel, les vers de terre et les invertébrés aquatiques.

Toxicité chez les mammifères

Milestone comporte une faible toxicité pour les mammifères. La DL 50 orale aiguë et la DL 50 cutanée aiguë chez le rat étaient au-dessus de 5 000 mg/kg, respectivement. Milestone n'est ni cancérigène, ni mutagène. Il ne cause pas d'anomalies congénitales, de problèmes neurologiques ou d'effets nocifs sur les glandes endocrines ou sur la reproduction.

ÉVOLUTION DANS L'ENVIRONNEMENT

Sol. La dégradation microbienne aérobie constitue la principale voie de dégradation dans le sol. Le taux de dégradation sur le terrain a donné une demi-vie moyenne de 35 jours. Des essais sur le terrain ont montré un mouvement limité dans le sol et aucun métabolite.

Eau. La principale voie de dégradation dans l'eau est par photolyse. La demi-vie par photolyse est de 0,6 jour. Le potentiel de contamination des eaux souterraines est faible en raison des faibles taux d'utilisation, des taux de dégradation dans le champ favorables et de la mobilité limitée du produit.

Air. Étant donné la faible pression de vapeur, le potentiel de transport du Milestone est extrêmement faible. Toutefois, comme c'est le cas pour tout herbicide, les plantes sensibles non visées peuvent subir des dommages suite à la dérive du brouillard de pulvérisation.